

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-3713

(43) 公開日 平成7年(1995)1月20日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 0 1 D	46/42	Z	7446-4D	
	46/02	A	7446-4D	
	46/04		7446-4D	

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 実願平5-36852

(22) 出願日 平成5年(1993)6月11日

(71) 出願人 591095535

株式会社ムラコシ

静岡県磐田郡浅羽町曙井1515番地

(72) 考案者 村越 弘

静岡県浜松市中里町665

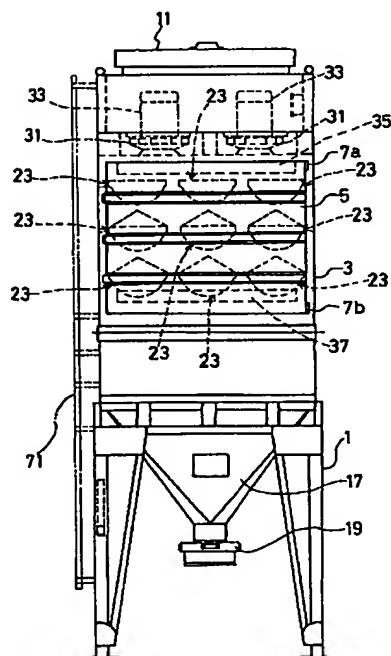
(74) 代理人 弁理士 島野 美伊智

(54) 【考案の名称】 集塵機用フィルタと集塵機

(57) 【要約】

【目的】 バグフィルタを横方向に延長させて配置した横型の集塵機においても、付着・堆積したダストを確実に剥離・落下させることを可能とし、それによって、集塵効率の低下を防止することができる集塵機用フィルタを提供するとともに、そのような集塵機用フィルタを使用した集塵機を提供すること。

【構成】 横方向に延長配置され下側にフィルタ部を突出・配置させたものである。又、ハウジング内に請求項1記載の集塵機用フィルタを任意個数だけ平行に配置し、ハウジングの一側面に開閉蓋体を取付けて、該開閉蓋体を開放することにより上記集塵機用フィルタを横方向から出し入れするように構成したものである。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 横方向に延長配置され下側にフィルタ部を突出・配置させたことを特徴とする集塵機用フィルタ。

【請求項2】 ハウジング内に請求項1記載の集塵機用フィルタを任意個数だけ平行に配置し、ハウジングの一側面に開閉蓋体を取付けて、該開閉蓋体を開放することにより上記集塵機用フィルタを横方向から出し入れするように構成したことを特徴とする集塵機。

【請求項3】 請求項2記載の集塵機において、ハウジングの上部には点検口が設けられていて、この点検口には蓋体が隙間を存して被冠され、これら点検口及び蓋体の隙間を介して清浄な処理空気を排気し、その際、排気された空気をハウジングの上面に噴射・衝突させて上方に向かって反射・排気するように構成したことを特徴とする集塵機。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の第1実施例を示す図で集塵機の正面図である。

【図2】 本考案の第1実施例を示す図で集塵機の側面図である。

【図3】 本考案の第1実施例を示す図で集塵機の排気部の構成を示す断面図である。

【図4】 本考案の第1実施例を示す図でバグフィルタの*

2

* 側面図である。

【図5】 本考案の第1実施例を示す図でバグフィルタの正面図である。

【図6】 本考案の第1実施例を示す図でバグフィルタの端面に取付けられる端栓の平面図である。

【図7】 本考案の第1実施例を示す図で集塵機の蓋体及びその内側の構成を示す断面図である。

【図8】 本考案の第1実施例を示す図で図7のVIII-VII I 断面図である。

10 【図9】 本考案の第2実施例を示す図で集塵機の正面図である。

【図10】 本考案の第2実施例を示す図で集塵機の側面図である。

【図11】 本考案の第2実施例を示す図で集塵機の背面図である。

【図12】 本考案の第2実施例を示す図で集塵機の上面図である。

【符号の説明】

3 ハウジング

3c 電動機点検口

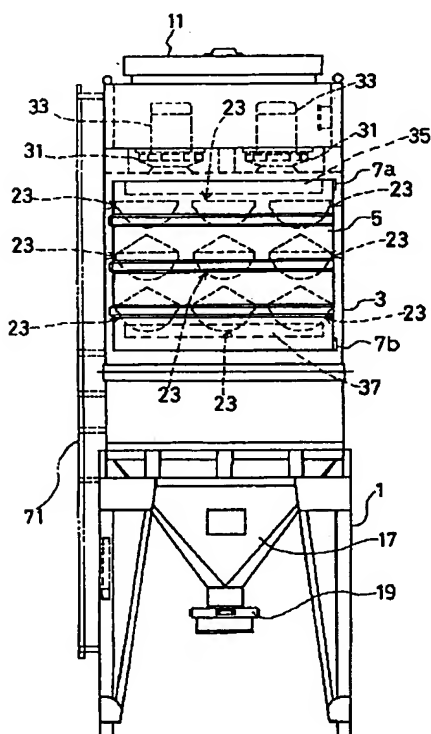
5 開閉蓋体

11 点検用蓋体

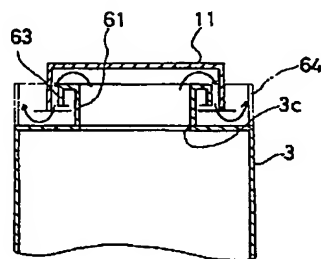
23 バグフィルタ（集塵機用フィルタ）

27 フィルタ部

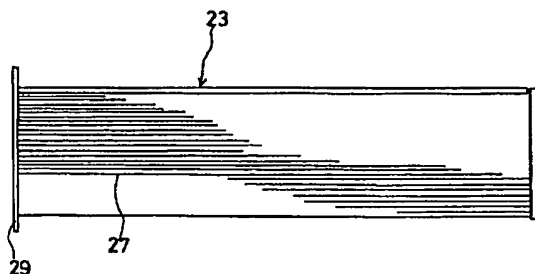
【図1】



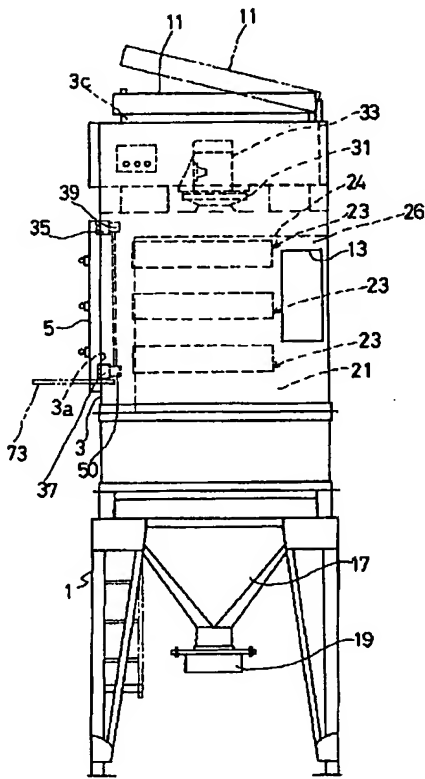
【図3】



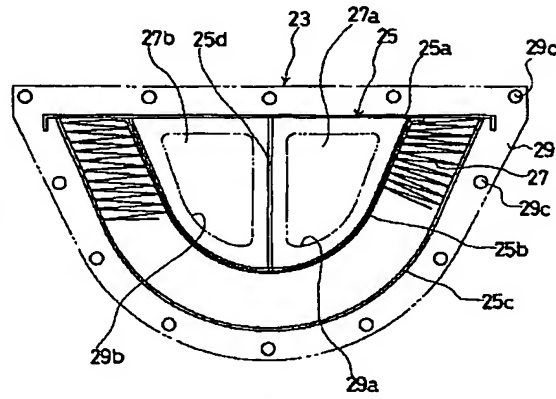
【図4】



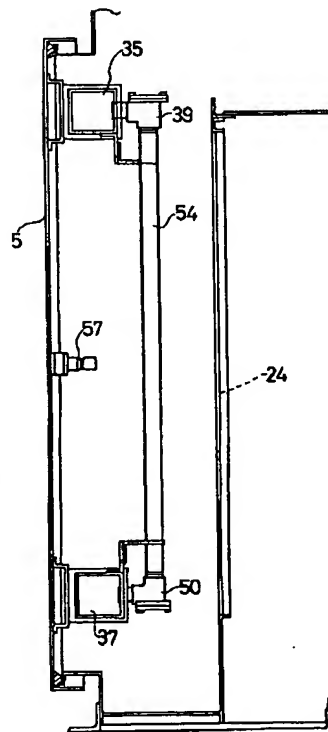
【図2】



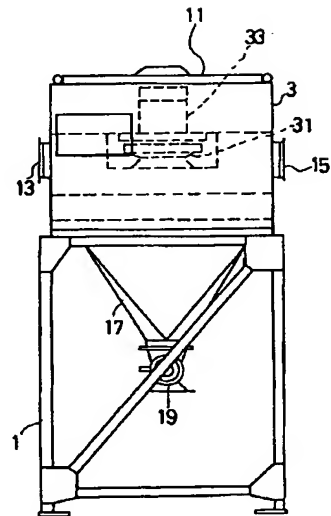
【図5】



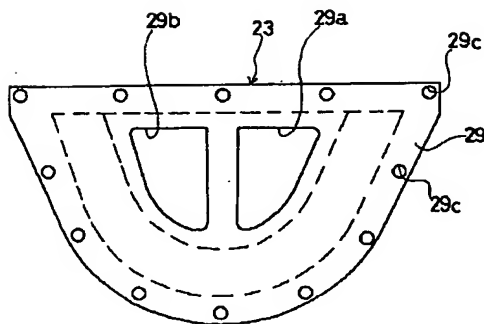
【図7】



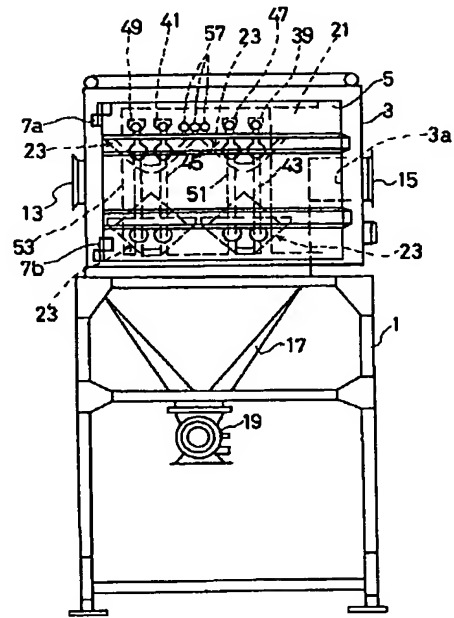
【図11】



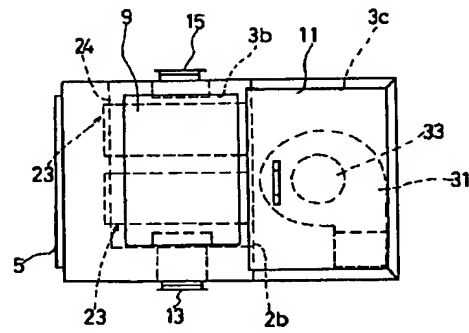
【図6】



【図9】



【圖 12】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、集塵機に使用される集塵機用フィルタと集塵機に係り、特に、保守・点検時等の作業性及び作業効率を向上させることができるとともに、再生運転によって付着・堆積したダストを確実に剥離・落下させて、集塵効率を向上させることができるものに関する。

【0002】

【従来の技術】

集塵機用フィルタ、例えば、バグフィルタと称される集塵機用フィルタを使用した集塵機は概略次のような構成になっている。まず、ハウジングがあり、このハウジング内には複数本のバグフィルタが収容・配置されている。又、ハウジングの上方には吸気ファンが設置されている。そして、上記吸気ファンを回転することにより、ダストを含んだ処理対象空気を吸気する。吸気された処理対象空気は、複数本のバグフィルタを外側から内側に向かって通過し、その際、処理対象空気中のダストはバグフィルタの外表面に捕集される。一方、清浄になった空気は、バグフィルタの内側を通過して吸気ファンに吸引され、ハウジングの外に排気されることになる。

【0003】

上記構成の集塵機においては、複数本のバグフィルタが縦方向に延長された状態で収容・配置されていて、いわゆる縦型の集塵機として構成されている。この種の縦型の集塵機の場合には、バグフィルタの保守・点検を行うために、バグフィルタをハウジングの上方から引き出したり、又は、横方向から固定用のねじを外してバグフィルタを1本ずつ外したり、又は、ユニット化されたものを外したりする必要がある。又、再度装着する場合にも、同様に、ハウジングの上方から挿入作業を行ったり、横方向から1本ずつ固定用のねじにより固定したり、ユニット化されたものを組み込んだりする必要がある。その為、作業が極めて煩雑なものとなり、特に、バグフィルタの本数が多い場合や集塵機が多数設置されている場合には顕著であった。

【0004】

このような問題に対しては、バグフィルタを横方向に延長した状態で設置するいわゆる横型の集塵機が考えられている。この場合には、保守・点検に際しても、横方向からバグフィルタを引き出すことができるので、縦型の場合に比べて作業が容易になり、作業効率が大幅に向上することになる。

【0005】

【考案が解決しようとする課題】

上記従来の構成によると次のような問題があった。通常、使用されるバグフィルタは略円筒状をなして、その外表面全てがダストを捕集する集塵面として機能するようになっている。そして、これをそのまま横型として使用した場合には、バグフィルタの外表面全体にダストが捕集されることになる。一方、この捕集したダストを剥離・落下させて、バグフィルタを再生させることが行われる。それは、例えば、高圧エアーをバグフィルタ内に噴射させ、それによる衝撃によってバグフィルタの外表面に付着・堆積したダストを剥離・落下させようとするものである。ところが、上記したように、バグフィルタを横型として使用した場合には、その全周、すなわち、バグフィルタの上方の外周面にもダストが付着・堆積することになり、そのような部位に付着したダストは、上記高圧エアーの噴射による衝撃によっても、容易に剥離・落下しないでそのまま残ってしまうという問題があった。仮に、衝撃により剥離したとしてもバグフィルタの上部外表面上にそのまま残留して落下しないものである。そのため、バグフィルタの再生が不十分となって集塵効率が低下してしまうという問題があった。

【0006】

本考案はこのような点に基づいてなされたものでその目的とするところは、バグフィルタを横方向に延長させて配置した横型の集塵機においても、付着・堆積したダストを確実に剥離・落下させることを可能とし、それによって、集塵効率の低下を防止することができる集塵機用フィルタを提供するとともに、そのような集塵機用フィルタを使用した集塵機を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するべく本願考案による集塵機用フィルタは、横方向に延長配置され下側にフィルタ部を突出・配置させたことを特徴とするものである。

【0008】

又、本願考案による集塵機は、ハウジング内に請求項1記載の集塵機用フィルタを任意個数だけ平行に配置し、ハウジングの一側面に開閉蓋体を取付けて、該開閉蓋体を開放することにより上記集塵機用フィルタを横方向から出し入れするように構成したことを特徴とするものである。その際、ハウジングの上部に点検口を設けて、この点検口に蓋体を隙間を存して被冠し、これら点検口及び蓋体の隙間を介して清浄な処理空気を排気し、排気された空気をハウジングの上面に噴射・衝突させて上方に向かって反射・排気するように構成することが考えられる。

【0009】

【作用】

すなわち、本考案による集塵機用フィルタは、いわゆる横型の集塵機に組み込まれた場合に、再生運転によるダストの剥離・落下を確実なものにするように工夫されたものである。つまり、下側にフィルタ部を突出・配置させているので、上面側にダストが付着・堆積することはなく、よって、再生運転によってダストが確実に剥離・落下することになる。

【0010】

又、本考案による集塵機の場合には、請求項1記載の集塵機用フィルタをハウジング内に任意個数だけ平行に配置し、ハウジングの一側面に開閉蓋体を取付けて、該開閉蓋体を開放することにより上記集塵機用フィルタを横方向から出し入れするように構成しており、よって、集塵機用フィルタの保守・点検作業が容易になるといった横型の利点を得ることができる。又、集塵機用フィルタの再生がより確実になることは上記した通りである。又、排気をハウジングの上面に衝突・反射させて上方に向かって行うことにより、下方における騒音を低減させることができる。

【0011】

【実施例】

以下、図1乃至図8を参照して本考案の一実施例を説明する。まず、基台1があり、この基台1はいわゆるアングル材等の鋼材を溶接により接続して槽状に構築したものである。上記基台1の上にはハウジング3が設置されている。上記ハウジング3の一方の側面（図2中左側の側面）には開口部3aが形成されていて、この開口部3aには開閉蓋体5がヒンジ部7a、7bを介して回転することにより開閉自在に取付けられている。又、ハウジング3の上面側には、電動機点検口3cがそれぞれ形成されており、この電動機点検口3cには、点検用蓋体11がそれぞれ開閉自在に取付けられている。

【0012】

又、ハウジング3の別の側面には、図2に示すように、吸気口13が設けられている。この吸気口13を介して処理対象空気を吸気する。又、ハウジング3の下部には、ホッパー部17が設置されていて、このホッパー部17の下端にはダンパー19が取付けられている。すなわち、粉塵室21内にて捕集・落下したダストは上記ホッパー部17内に落下・収容されてそこに堆積していく。そして、上記ダンパー弁19を適宜開くことにより、ホッパー部17内に堆積したダストを除去するものである。

【0013】

上記ハウジング3内には、集塵機用フィルタとしての複数本（この実施例の場合には9本）のバグフィルタ23が、横方向に延長された状態で平行に設置されている。このバグフィルタ23は、その横断面形状が図5に示すように、特殊半月形状をなしている。通常、この種のバグフィルタ23は、縦方向に延長された状態で設置されるのが普通であるが、本実施例の場合には、保守・点検時等の作業性を考慮して、これを横方向に延長させた状態で設置し、横方向からの出し入れを可能にしている。上記バグフィルタ23は、図4乃至図6に示すような構成になっている。まず、枠体25があり、この枠体25はガイドプレート25aと、このガイドプレート25aの下側に取付けられた略半円状のリテーナ25b、ガイドプレート25cと、ガイドプレート25aとリテーナ25bとの間に設置された仕切プレート25dから構成されている。上記仕切プレート25dは長手方向に延長された状態で設置されている。又、リテーナ25bはパンチングプレ

ートにより構成されたものである。

【0014】

上記ガイドプレート25a、リテーナ25b、ガイドプレート25cとによって囲まれ、横断面形状が略半円ドーナツ形状をなす空間内には、フィルタ部27が装着されている。又、上記枠体25にはフランジ29が取付けられている。上記ガイドプレート25cは、このフランジ29の内周部に取り付けられていて（又は一体化されていいて）、軸方向に僅かに（例えば、10mm程度）延長されたものであって、フィルタ部27の端部を支持するものである。又、フランジ29に設けられた複数個の孔29Cは、図示しない固定用ボルトが通る孔である。尚、上記フランジ29を図6に示す。上記フィルタ部27は、例えば、布製、強化紙製、不織布製であり、有底の袋状になっている。又、フィルタ部27は、フィン状に折曲形成されていて、集塵面積を拡大するように構成されている。又、上記フィルタ部27内は既に述べた仕切プレート25dによって二個の室27a、27bに分割されている。上記バグフィルタ23のフランジ29には、再生時に噴射される噴射空気を取り入れる噴射空気取入窓29a、29bが形成されている。これは、バグフィルタ23のフィルタ部27を再生させるために、高压空気を噴射する際に使用されるものである。尚、本実施例で使用されている9個のバグフィルタ23は、全て上記したような構成になっている。

【0015】

バグフィルタ23を上記のように構成した趣旨は次のようなものである。すなわち、バグフィルタを横方向に延長させて横型の集塵機を構成した場合、従来の略円筒状のバグフィルタをそのまま使用したのでは、バグフィルタの上面側でのダストの付着・堆積が問題となる。そこで、下側のみにフィルタ部27を備えた特殊半月形状のバグフィルタ23を構成し、横型として構成した場合に、その上面側におけるダストの付着・堆積をなくさんとするものである。そうにより構成することにより、再生運転によってバグフィルタ23のフィルタ部27を確実に再生させることが可能となり、ひいては、集塵効率の向上につながるものである。尚、上記9個のバグフィルタ23が設置されている空間はフィルタ室26となっていて、図2に示すように、セルプレート24によって区画・形成されている。

そして、吸気口13より流入した処理対象空気はこのフィルタ室26内に直接導入され、そこで、図示しない邪魔板に衝突する。その邪魔板への衝突により処理対象空気中のダストが落下し、それ以外の空気が各バグフィルタ23を透過していくことになる。

【0016】

ハウジング3内であって、上記9個のバグフィルタ23の上方には、吸気ファン31、31が設置されている。この吸気ファン31は電動機33によって回転される。そして、上記電動機33によって吸気ファン31を回転させることにより、吸気口13を介して、処理対象空気が吸引される。吸引された処理対象空気は、上記したように、フィルタ室26内に直接導入され、そこで、図示しない邪魔板に衝突する。その邪魔板への衝突により処理対象空気中のダストが落下し、それ以外の空気が各バグフィルタ23を透過していき、その際、処理対象空気内に含有されているダストが、バグフィルタ23のフィルタ部27の外表面に捕集される。捕集されたダストは、フィルタ部27の外表面に付着したり、或いは、落下してホッパー部17内に捕集される。一方、フィルタ部27を透過して浄化された空気は、フィルタ部27内を通りフィルタ部27の開口側を介して、フィルタ室26の外側に流出し、吸気ファン31に吸引され排気される。排気された清浄な空気は、点検用蓋体11と電動機点検口3cとの間の隙間を通して外部に排出される。尚、点検用蓋体11と電動機点検口3cとの間の隙間の構成については後で詳しく説明する。

【0017】

次に、バグフィルタ23のフィルタ部27を再生するための構成を説明する。図7及び図8に示すように、まず、開閉蓋体5の裏側であってその上下部には、エアータンク35、37が設置されている。このエアータンク35、37内には、図示しない圧縮機より高圧空気が供給されて貯留されるようになっている。エアータンク35には、ダイヤフラム弁39、41、42を介して、エアー配管43、45、46が接続されている。又、エアータンク37には、ダイヤフラム弁47、49、50を介して、エアー配管51、53、54が接続されている。上記4本のエアー配管43、45、46、51、53、54には、3箇所ずつ噴射

孔55が穿孔されている。これら各噴射孔55は、既に説明した9個のバグフィルタ23の内、縦列の3個のバグフィルタ23の各室27a、27bに対応するような位置に配置されている。そして、上記噴射孔55よりバグフィルタ23の各室27a、27bに高圧空気を噴射することにより、フィルタ部27の外表面に付着しているダストを剥離・落下させ、それによって、バグフィルタ23を再生するものである。

【0018】

ところで、本実施例の集塵機の場合には、既に説明した9個のバグフィルタ23をその各室27a、27b単位でグループ分けして、そのグループ単位で上記再生運転を行うようにしている。すなわち、図1において、左側縦列の3個のバグフィルタ23、23、23の室27b、27b、27bと、右側縦列の3個のバグフィルタ23、23、23の室27a、27a、27aが第1グループに属し、左側縦列の3個のバグフィルタ23、23、23の室27a、27a、27aと、中央縦列の3個のバグフィルタ23、23、23の室27b、27b、27bが第2グループに属し、中央縦列の3個のバグフィルタ23、23、23の室27a、27a、27aと右側縦列の3個のバグフィルタ23、23、23の室27b、27b、27bが第3グループに属するようになっている。そして、これら第1グループ、第2グループ、第3グループ単位で定期的な再生運転を行うようにしている。

【0019】

これは次のような理由からである。すなわち、あるバグフィルタ23が集塵運転を行っているときに、それに隣接する別のバグフィルタ23が再生運転を行うと、再生運転によりバグフィルタ23より剥離・落下したダストが集塵運転を行っているバグフィルタ23側に吸引されて付着してしまうことがあり、それでは集塵効率の低下を誘発してしまう。そこで、再生運転を行っている部分が集塵運転を行っている部分に影響を与えないような位置関係を実現し、上記のような問題を解消しようとするものであり、既に述べた、バグフィルタ23の室を二分割した構成、それを室毎にグループ分けした構成は、全てそれを企図したものである。具体的には、上記第1グループに属する各室は、図1中外側に面した室であ

り、内側に面した第2グループ及び第3グループに属する室とは、相互に影響を与えないような位置関係になっている。又、第2グループと第3グループも相互に影響を与えないような位置関係になっている。よって、何れか一方のグループで再生運転を行ない、他方のグループで集塵運転を行っていたとしても、再生により剥離・落下したダストが集塵運転を行っているグループ側に吸引されて付着するようなことはないものである。

【0020】

尚、既に説明した排気部の構成であるが、これは、図3に示すような構成になっている。すなわち、電動機点検孔3cには短管61が接続されていて、この短管61のフランジ部63に対して隙間を存した状態で、点検用蓋体11が被冠されている。そして、排気された空気は、フランジ部63と点検用蓋体11との間の隙間を通して流出し、ハウジング3の上面に衝突する。そして、上方に向かって排出されることになる。このような構成にすることにより、作業員が位置している下方における騒音を低減することができる。つまり、従来は下方に向かって排気されていたために、下方における騒音が問題になっていたが、この実施例の場合には、上記したように上方に向かって排気するとともに、その排気ルートを曲折させて消音効果を発揮させているので、下方における騒音が大幅に低減されるものである。尚、図中符号71はトラップであり、符号73はステップである。

【0021】

以上本実施例によると次のような効果を奏することができる。まず、本実施例による集塵機の場合には、複数本のバグフィルタ23を横方向に延長・配置した横型になっていて、その着脱に際しては、開閉蓋体5を開閉するだけで容易に行うことができるようになっている。よって、保守・点検作業も容易であり作業効率を向上させて稼働率の向上を図ることができる。特に、バグフィルタ23の本数が多い場合や、集塵機そのものが多数設置されている場合に有効である。又、縦型の場合のように機械の上に登って作業環境の悪い状態で作業を行うようなこともないものである。

【0022】

又、バグフィルタ23であるが、これは下向に略半円状に配置されたフィルタ27を備えていて、その外表面にダストを捕集・付着するように構成されている。つまり、上面側にはダストが付着しない構成になっている。よって、従来のように、上面側にダストが付着・堆積して、再生運転を行っても剥離・落下しないといったことはなく、確実に再生されるものであり、それによって、集塵効率の低下を防止することができる。又、各バグフィルタ23を2個の室27a、27bに分割し、それぞれの室毎にグループ分けして、再生運転時に干渉しないような構成になっている。よって、再生運転により剥離・落下したダストが別のフィルタ部27に吸引・付着してしまうことを防止することができ、それによっても、集塵効率の向上を図ることができる。

【0023】

又、バグフィルタ23を上記のように構成することにより、再生運転による再生効率を高めることができる。すなわち、各バグフィルタ23において、上面側が閉塞されているために、高圧エアーが下面側のフィルタ部27により強い衝撃をもって衝突することになり、その結果、フィルタ部27の外表面に付着・堆積しているダストをより確実に剥離・落下させることができるものである。又、排気構造においても、排気時の騒音を低減させる構成になっているので、騒音の低減を効果的に図ることができる。すなわち、排気は、図3に矢印で示すようなルートで行われ、ハウジング3の上面に衝突して上方に拡散するようになっているので、作業員が作業を行っている下方における騒音が低減されるものである。尚、騒音低減をさらに効果的に行うために、図3に仮想線で示すような円筒部材64を取付けてもよい。このようにすれば、横方向への排気をなくして、確実に上方に排気させることができる。

【0024】

次に、図9乃至図12を参照して第2実施例を説明する。尚、前記第1実施例と同一部分には同一符号を付して示す。まず、基台1があり、この基台1はいわゆるアングル材等の鋼材を溶接により接続して槽状に構築したものである。上記基台1の上にはハウジング3が設置されている。上記ハウジング3の一方の側面(図10中左側の側面)には開口部3aが形成されていて、この開口部3aには

開閉蓋体5がヒンジ部7a、7bを介して回転することにより開閉自在に取付けられている。又、ハウジング3の上面側には、粉塵室点検口3bと、電動機点検口3cがそれぞれ形成されており、これら粉塵室点検口3bと、電動機点検口3cには、点検用蓋体9、11がそれぞれ開閉自在に取付けられている。

【0025】

又、ハウジング3の別の一对の側面（図12中上下側の一对の側面）には、吸気口13、15が設けられている。これら2個の吸気口13、15については、その両方を使用して処理対象空気を吸気してもよいし、何れか一方のみから吸気してもよい。又、ハウジング3の下部には、ホッパー部17が設置されていて、このホッパー部17の下端にはロータリー弁19が取付けられている。すなわち、粉塵室21内にて捕集・落下したダストは上記ホッパー部17内に落下・収容されてそこに堆積していく。そして、上記ロータリー弁19を適宜開弁させることにより、ホッパー部17内に堆積したダストを除去するものである。

【0026】

上記ハウジング3内には、集塵機用フィルタとしての複数本（この実施例の場合には4本）のバグフィルタ23が、横方向に延長された状態で平行に設置されている。通常、この種のバグフィルタ23は、縦方向に延長された状態で設置されるのが普通であるが、本実施例の場合には、保守・点検時等の作業性を考慮して、これを横方向に延長させた状態で設置し、横方向からの出し入れを可能にしている。上記バグフィルタ23は、前記第1実施例で説明したものと同一であるので、その説明は省略する。

【0027】

ハウジング3内であって、上記4個のバグフィルタ23の側方には、吸気ファン31が設置されている。この吸気ファン31は電動機33によって回転される。そして、上記電動機33によって吸気ファン31を回転させることにより、吸気口13、15（又は何れか一方）を介して、処理対象空気が吸引される。吸引された処理対象空気は、上記したように、セルプレート24及び仕切プレート26によって区画・形成されたフィルタ室内に直接導入され、そこで、図示しない邪魔板に衝突する。その邪魔板への衝突により処理対象空気中のダストが落下し

、それ以外の空気が各バグフィルタ23を透過していき、その際、処理対象空気内に含有されているダストが、バグフィルタ23のフィルタ部27の外表面に捕集される。捕集されたダストは、フィルタ部27の外表面に付着したり、或いは、落下してホッパー部17内に捕集される。一方、フィルタ部27を透過して浄化された空気は、フィルタ部27内を通りフィルタ部27の開口側を介して、フィルタ室の外側に流出し、吸気ファン31に吸引され排気される。排気された清浄な空気は、点検用蓋体11と点検口3cとの間の隙間を通して外部に排出される。

【0028】

次に、バグフィルタ23のフィルタ部27を再生するための構成を説明する。まず、開閉蓋体5の裏側であってその上部には、エアータンク35が設置されている。このエアータンク35内には、図示しない圧縮機より高圧空気が供給されて貯留されるようになっている。エアータンク35には、ダイヤフラム弁39、41、47、49を介して、エアー配管43、45、51、53が接続されている。上記4本のエアー配管43、45、51、53には、二箇所ずつ噴射孔が穿孔されている。これら各噴射孔は、既に説明した4個のバグフィルタ23の各室27a、27bに対応するような位置に配置されている。そして、上記噴射孔よりバグフィルタ23の各室27a、27bに高圧空気を噴射することにより、フィルタ部27の外表面に付着しているダストを剥離・落下させ、それによって、バグフィルタ23を再生するものである。

【0029】

ところで、本実施例の集塵機の場合には、既に説明した4個のバグフィルタ23をその各室27a、27b単位でグループ分けして、そのグループ単位で上記再生運転を行うようにしている。すなわち、図1において、左側の2個のバグフィルタ23、23の室27b、27bと、右側の2個のバグフィルタ23、23の室27a、27aが第1グループに属し、左側の2個のバグフィルタ23、23の室27a、27aと、右側の2個のバグフィルタ23、23の室27b、27bが第2グループに属するようになっている。そして、これら第1グループ、第2グループ単位で定期的な再生運転を行うようにしている。このような構成に

するのは、前記第1実施例の場合と同じ理由からである。そして、具体的には、上記第1グループに属する各室は、図1中外側に面した室であり、内側に面した第2グループに属する室とは、相互に影響を与えないような位置関係になっている。よって、何れか一方のグループで再生運転を行ない、他方のグループで集塵運転を行っていたとしても、再生により剥離・落下したダストが集塵運転を行っているグループ側に吸引されて付着するようなことはないものである。

【0030】

よって、この実施例の場合にも前記第1実施例の場合と同じ効果を奏することができる。又、この実施例の場合には、吸気ファン31をバグフィルタ23に対して横方向に配置しているので、集塵機としての高さを低くすることができる。それによって、保守・点検時等の作業の作業性も向上することになる。

【0031】

尚、本考案は前記一実施例に限定されるものではない。例えば、バグフィルタの個数、バグフィルタの室を分割するか否か、分割する場合に幾つに分割するか、分割した場合のグループ分けをどのように行うかについては任意に設定すればよい。その他、各部の構成は図示したものに限定されない。

【0032】

【考案の効果】

以上詳述したように本考案によるフィルタと集塵機によると、横型としたことにより保守・点検時の作業効率を向上させることができるとともに、付着・堆積したダストの剥離・落下をより確実なものとし、集塵効率の向上を図ることができ、又、排気をハウジングの上面に衝突・反射させて上方に向かって行うことにより、下方における騒音を低減させることができる等その効果は大である。